

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Ростовский государственный университет путей сообщения»**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**  
**Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта**  
**(ТТЖТ – филиал РГУПС)**

СОГЛАСОВАНО

Начальник Северо-Кавказской  
дирекции по ремонту пути –  
структурного подразделения  
Центральной дирекции по ремонту  
пути – филиала открытого  
акционерного общества «Российские  
железные дороги»



Баданин А.Д.  
2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Тихорецкого техникума  
железнодорожного транспорта –  
филиала федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Ростовский  
государственный университет путей  
сообщения»

И.В.Дуринин  
2018 г.

**РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММЫ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**  
(профессиональная переподготовка)

Наименование профессии – **составитель поездов**

Квалификация – **3-6 разряды**

Код профессии – **18726**

Тихорецк  
2018

# РАБОЧИЕ ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

## *Экономический курс*

### 1. ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

#### Рабочий тематический план

| № п/п | Наименование темы   | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 1.1   | Транспорт – как отрасль экономики страны.<br>Железнодорожный транспорт – основа транспортной системы России | 1                |
| 1.2   | Экономика труда в структурных подразделениях филиала<br>ОАО «РЖД»   | 1                |
|       | <b>Итого</b>  | <b>2</b>         |

#### ПРОГРАММА

##### **Тема 1.1 Транспорт – как отрасль экономики страны. Железнодорожный транспорт – основа транспортной системы России**

Транспорт как сфера материального производства. Транспорт, его виды, особенности и значение в экономике страны. Структурная схема видов транспорта. Преимущества и недостатки различных видов транспорта. Сравнительная оценка факторов конкурентоспособности видов транспорта. Продукция транспорта, ее измерители, стоимость. Основные направления транспортной политики России. Основные объемные, технико-экономические показатели работы железнодорожного транспорта. Особенности и основные задачи железнодорожного транспорта в условиях рыночной экономики. Необходимость повышения оперативности, ритмичности, ускорения сроков всех видов перевозок в условиях рыночных отношений.

##### **Тема 1.2 Экономика труда в структурных подразделениях филиалов ОАО «РЖД»**

Производительность труда, ее сущность и изменение. Основные факторы, влияющие на рост производительности труда. Организация заработной платы. Корпоративная система оплаты труда работников структурных подразделений филиала ОАО «РЖД». Корпоративная система премирования работников структурных подразделений филиала ОАО «РЖД» на условия трех уровневого подхода. Нормирование труда. Бюджет рабочего времени. Классификация затрат труда. Нормы затрат труда и нормативы. Методы нормирования труда.

Режим труда – виды, нормы, требования. Отпуск – виды и правила предоставления.

## 2. ОСНОВЫ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

### Рабочий тематический план

| № п/п | Наименование темы  | Количество часов |
|-------|--|------------------|
| 2.1   | Трудовое право. Трудовой кодекс Российской Федерации. Коллективный договор и соглашения. Контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства | 0,5              |
| 2.2   | Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха.  | 0,5              |
| 2.3   | Трудовой распорядок и дисциплина труда.  | 0,5              |
| 2.4   | Этика деловых отношений. Кодекс деловой этики ОАО «РЖД»  | 0,5              |
|       | <b>Итого:</b>  | <b>2</b>         |

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### **2.1 Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовой договор. Рабочее время. Дисциплина труда и трудовой распорядок**

Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовой договор, общие положения. Гарантии при заключении трудового договора. Изменение и прекращение трудового договора. Коллективные договоры и соглашения.

Рабочее время. Понятие рабочего времени. Нормальная и сокращенная продолжительность рабочего времени. Неполное рабочее время. Работа в ночное время. Сверхурочная работа. Режим рабочего времени. Сменная работа.

Дисциплина труда и трудовой распорядок. Правила внутреннего трудового распорядка. Поощрения за труд. Дисциплинарные взыскания. Порядок применения и снятие дисциплинарных взысканий.

#### **2.2 Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха. Заработная плата (оплата труда работника). Ученический договор**

Трудовые правоотношения. Общие правила приема на работу. Ограничения при приеме на работу.

Трудовой договор (контракт). Стороны трудового договора. Содержание и форма трудового договора. Особенности отдельных видов трудового договора (срочного трудового договора, договора о работе по совместительству и др.). Общий порядок заключения трудового договора. Оформление приема на работу. Трудовая книжка работника.

Изменение трудового договора. Виды переводов на другую работу, перемещения. Отстранения от работы; их последствия.

Классификация оснований для прекращения трудового договора.

Порядок расторжения трудового договора.

Прекращение трудового договора вследствие нарушения установленных Трудовым кодексом Российской Федерации или иным федеральным законом Российской Федерации правил заключения трудового договора.

Срочный трудовой договор на период временных работ; порядок его прекращения.

Рабочее время; нормативы его продолжительности. Виды рабочего времени: нормальное, сокращенное и неполное. Порядок установления рабочего времени.

Режим рабочего времени; его содержание, порядок установления. Правила привлечения работников к сверхурочной работе и работе в ночное время. Учет рабочего времени.

Время отдыха; его виды, продолжительность. Правила привлечения работников к работе в выходные и нерабочие праздничные дни. Виды отпусков; их целевое назначение. Порядок предоставления ежегодных отпусков для отдыха. Правила продления и перенесения отпуска. Разделение отпуска на части. Отзыв из отпуска. Правила предоставления отпуска без сохранения заработной платы. Замена отпуска денежной компенсацией. Гарантии в сфере времени отдыха для отдельных категорий работников.

### **2.3 Трудовой распорядок и дисциплина труда**

Трудовая дисциплина; ее содержание и методы обеспечения. Правовое регулирование внутреннего трудового распорядка. Правила внутреннего трудового распорядка; их содержание и порядок принятия. Трудовые обязанности работников и работодателей. Дисциплина работников на железнодорожном транспорте.

Стимулирование труда. Меры поощрения за успехи в работе; их виды, основания, порядок применения. Меры поощрения за особые трудовые заслуги.

Нарушение дисциплины труда (дисциплинарное правонарушение). Отличие дисциплинарного правонарушения от административного правонарушения и преступления. Дисциплинарная ответственность. Дисциплинарные взыскания; процедура их применения, порядок снятия и обжалования. Другие меры правового воздействия, применяемые к нарушителям трудовой дисциплины.

### **2.4. Этика деловых отношений. Кодекс деловой этики ОАО «РЖД»**

Навыки делового общения. Навыки клиентоориентированного поведения. Этикетные нормы поведения. Профессиональная этика. Конфликтные ситуации; способы их разрешения. Организация эффективного делового взаимодействия. Имидж и бренд компании. Корпоративные

компетенции. Организация и культура обслуживания. Культура общения.

Кодекс деловой этики ОАО «РЖД». Общие положения. Взаимная ответственность ОАО «РЖД» и его работников. Соблюдение норм Кодекса деловой этики ОАО «РЖД».

### *Общетехнический курс*

## **3. ОХРАНА ТРУДА**

### **Рабочий тематический план**

| № п/п | Наименование темы   | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 3.1   | Законодательные и нормативно-правовые акты по охране труда                  | 2                |
| 3.2   | Организация управления охраной труда на предприятии                         | 2                |
| 3.3   | Производственный травматизм, профессиональные заболевания и их профилактика | 2                |
| 3.4   | Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях            | 2                |
| 3.5   | Основы электробезопасности  | 2                |
| 3.6   | Пожарная безопасность   | 2                |
| 3.7   | Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве               | 4                |
| 3.8   | Безопасность производства работ   | 4                |
| 3.9   | Требования безопасности при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций | 2                |
|       | <b>Итого</b>  | <b>22</b>        |

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **Тема 3.1. Законодательные и нормативно-правовые акты по охране труда**

Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда и здоровья. Федеральные законы в области охраны труда. Конституция Российской Федерации. Трудовой кодекс Российской Федерации. Цели, задачи и принципы правового регулирования охраны труда.

Нормативно-правовые акты по охране труда: гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, стандарты безопасности труда.

Порядок обеспечения охраны труда и осуществление государственного контроля и надзора.

Обязанности работодателя по созданию безопасных условий труда. Права и обязанности работников в области охраны труда. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда.

Соглашения по охране труда. Роль профсоюзов.

### **Тема 3.2. Организация управления охраной труда на предприятии**

Основные элементы системы управления охраной труда в ОАО «РЖД». Организация контроля и порядок его проведения. Политика ОАО «РЖД» в области охраны труда. Основные цели и задачи системы управления охраной труда (СУОТ) в ОАО «РЖД». Организация работ по охране труда.

Совершенствование СУОТ. Внедрение новых методов СУОТ в ОАО «РЖД». Профессиональные риски.

Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Виды инструктажей; цель и правила их проведения. Специальная оценка условий труда. Рабочая зона и рабочее место. Мероприятия по обеспечению требований охраны труда и улучшению условий труда.

Требования охраны труда к производственным объектам, служебным, бытовым помещениям. Система мер безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, оборудования, технических средств и др. Снижение вредного воздействия на окружающую среду и работников. Профилактические мероприятия по безопасности производственных процессов и производственной санитарии.

Действие локальных нормативных актов, содержащих нормы трудового права в области охраны труда. Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда: особенности режима рабочего железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов, средства индивидуальной и коллективной защиты, производственная санитария и др.

Требования к организации рабочего места с учетом принципов «бережливого производства 5S». Специальная оценка условий труда на рабочем месте. Законодательство Российской Федерации о специальной оценке условий труда (СОУТ).

Гарантии охраны труда отдельных категорий работников.

Нормы и условия бесплатной выдачи молока (других равноценных продуктов), а также моющих и обезвреживающих средств.

Обязательные и периодические медицинские осмотры работников, в том числе имеющих вредные и неблагоприятные условия труда. Лечебно-профилактическая защита.

Порядок информирования работников об условиях труда на рабочих

местах, о существующем риске повреждения их здоровья, о мерах по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов и о полагающихся работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, гарантиях и компенсациях.

Ответственность работников и работодателя за нарушение требований охраны труда.

Коллективный договор; его роль в улучшении условий труда на предприятии.

### **Тема 3.3. Производственный травматизм, профессиональные заболевания и их профилактика**

Основные понятия безопасности труда. Негативные факторы. Опасность производственной среды. Риск трудовой деятельности. Понятия «травма», «несчастный случай», «профессиональное заболевание».

Классификация несчастных случаев по характеру и тяжести повреждения, числу пострадавших и месту происшествия. Расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве. «Положение об особенностях организации расследования несчастных случаев на производстве в ОАО «РЖД», утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 9.11.2012 №2262р (в ред. распоряжения ОАО «РЖД» от 06.04.2017 №654р). Действия работника (пострадавшего, очевидца) при несчастном случае на производстве. Оформление материалов расследования несчастных случаев на производстве.

Объективные и субъективные причины травматизма. Виды производственных травм и профессиональных заболеваний. Влияние личного фактора на возникновение производственного травматизма. Порядок расследования и учета случаев производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Мероприятия по предупреждению производственного травматизма: устройство ограждений, установка предохранительных и блокировочных устройств на оборудовании, а также устройств сигнализации. Мероприятия по предупреждению профессиональной заболеваемости.

Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Возмещение вреда, причиненного здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей. Виды страховых выплат работнику. Медицинская, социальная и профессиональная реабилитация пострадавших на производстве.

Специфика условий труда железнодорожников. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Анализ травматизма и профзаболеваний. Основные меры предупреждения травматизма и профзаболеваний на железнодорожном транспорте. Мероприятия по

предупреждению непроизводственного травматизма. Порядок действий работников в случаях травмирования (гибели) граждан.

#### **Тема 3.4. Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях**

Основные требования по охране труда для работников железнодорожного транспорта при нахождении на железнодорожных путях и во время исполнения служебных обязанностей.

Меры безопасности при следовании к месту производства работ и обратно. Переход через железнодорожные пути с использованием пешеходных тоннелей, мостов. Организация безопасных маршрутов. Схемы маршрутов служебных проходов к рабочим местам. Правила и схемы безопасного прохода через пути. Меры безопасности при проходе по мостам, тоннелям и другим искусственным сооружениям.

Проход между расцепленными вагонами, локомотивами, электросекциями и секциями электропоездов. Переход через тормозные площадки вагонов. Устройство выходов из служебно-технических помещений, расположенных вблизи путей.

Правила схода с пути при производстве работ в случае приближения поезда. Меры безопасности при пропуске подвижного состава. Меры безопасности при нахождении между двумя движущимися по соседним путям поездами.

Опасные факторы, связанные с работой в зоне ограниченной видимости и слышимости и необходимостью неоднократного пересечения путей; меры обеспечения безопасности. Средства сигнализации и оповещения людей.

Меры безопасности при производстве работ на участках со скоростным, высокоскоростным движением поездов. Меры безопасности при работе на путях в зимних условиях.

Меры безопасности при производстве работ на железнодорожных путях: сигнальная одежда, сигнальные принадлежности, средства информации и связи. Предупреждающая окраска сооружений и устройств, расположенных в зоне железнодорожных путей.

Меры безопасности при перевозке рабочих автотранспортом, хозяйственными поездами.

Меры, принимаемые для безопасного проведения работ вблизи или при непосредственном контакте с движущимися или готовыми к движению подвижным составом, железнодорожно-строительными машинами.

Применение систем оповещения о приближении подвижного состава к месту производства работ на перегонах и станциях. Внедрение новой техники, механизации, автоматизации производства и современных средств



предупреждения травматизма.

Основные положения системы информации «Человек на пути».

Перечень основных нарушений требований безопасности при нахождении на железнодорожных путях, приводящих к травматизму.

### **Тема 3.5 Основы электробезопасности**

Электрический ток. Действие электрического тока на организм человека и последствия поражения электрическим током. Критерии электробезопасности. Виды поражения и факторы, влияющие на степень поражения электрическим током.

Опасность прикосновения к токоведущим частям. Опасность шагового напряжения. Порог неотпускающего тока. Правила выхода из зоны растекания тока. Наведенное напряжение; опасность его воздействия на работников.

Классификация помещений и электроустановок по опасности поражения людей электрическим током. Защита от статического и атмосферного электричества. Меры по обеспечению электробезопасности в производственных и бытовых помещениях.

Технические средства по предупреждению поражения электрическим током. Способы повышения электробезопасности в электроустановках: защитное заземление, зануление, защитное отключение, другие средства защиты. Оградительные и предупредительные средства, блокировочные и сигнализирующие устройства, системы дистанционного управления. Особенности применения рельсовой линии в качестве защитного заземления на железнодорожном транспорте. Электрозащитные средства: основные и дополнительные. Испытание защитных средств, инструментов и приспособлений. Средства индивидуальной защиты от поражения током.

Классификация групп по электробезопасности. Требования к группам по электробезопасности. Проверка знаний. Электротехнический, электротехнологический и неэлектротехнический персонал. Порядок нахождения и выполнения работ неэлектротехническим персоналом в электроустановках.

Правила охраны труда при эксплуатации электрооборудования.

Основные меры электробезопасности вблизи контактной сети. Меры безопасности в случае обрыва контактного провода.

Работы на подвижном составе, на электрифицированных линиях и в местах пересечения железнодорожных путей с воздушными линиями электропередачи. Меры электробезопасности при выполнении работ на подвижном составе, в том числе при подъеме на крышу.

Порядок организации и выполнения работ по наряду-допуску, распоряжению, в порядке текущей эксплуатации.

Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ при обслуживании и ремонте электроустановок.

Пожарная безопасность электроустановок. Источники возгорания в электроустановках. Меры электробезопасности при тушении пожара. Огнетушители, позволяющие тушить огонь на электрооборудовании без снятия напряжения. Меры электробезопасности при тушении пожаров вблизи контактной сети электрифицированных железных дорог.

### **Тема 3.6. Пожарная безопасность**

Пожарная безопасность; последствия ее несоблюдения. Правовая база. Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности», правила и инструкции по пожарной безопасности.

Виды горения. Пожароопасные свойства веществ и материалов. Классификация пожаров. Пожаровзрывоопасность: основные сведения о пожаре и взрыве. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожара. Последствия пожаров.

Организация системы пожарной безопасности на предприятии. Основные причины пожаров на объектах железнодорожного транспорта. Источники возгорания и горючие среды. Развитие пожара. Профилактика пожаров. Меры противопожарной защиты производственных объектов. Требования к соблюдению противопожарного режима в производственных, складских, служебных помещениях и зданиях. Система управления пожарной безопасностью в ОАО «РЖД». Основные положения.

Общие сведения о пожаротушении. Тушение водой, пеной, углекислотными, порошковыми и комбинированными составами. Первичные средства пожаротушения, противопожарное водоснабжение, автоматические системы обнаружения возгорания, установки водяного, пенного, газового и порошкового пожаротушения, огнетушители; их размещение на производстве. Пожарная техника. Пожарные поезда.

Средства индивидуальной и коллективной защиты от опасных факторов пожара.

Разработка противопожарных мероприятий. Составление плана эвакуации в случае пожара. Порядок действий работников при пожаре. Обязанности работников при обнаружении признаков пожара. Обязанности руководителей и должностных лиц при пожаре.

Действия при возникновении пожара на подвижном составе, на перегоне. Порядок действий при обнаружении пожара на путях в пределах железнодорожных станций. Тушение пожара в условиях производственного предприятия железнодорожного транспорта.

### **Тема 3.7. Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве**

Нормативные документы, устанавливающие требования к оказанию первой помощи пострадавшим.

Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим. Средства оказания первой помощи. Комплектование, хранение и использование аптечек на рабочих местах.

Правила и порядок действий в чрезвычайной ситуации. Помощь пострадавшим в транспортных происшествиях и при неотложных состояниях. Алгоритм оказания первой помощи пострадавшим. Определение состояния пострадавшего. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях. Порядок действий с пострадавшим, находящимся в бессознательном состоянии.

Оказание первой помощи при остановке сердца и дыхания. Сердечно-легочная реанимация. Порядок проведения искусственного дыхания и наружного массажа сердца.

Освобождение пострадавшего от действия травмирующих факторов. Первая помощь при попадании инородных тел, ранениях, сдавливании конечностей, кровотечениях, переломах, ушибах, растяжениях связок, вывихах, тепловых и химических ожогах, обморожениях.

Первая помощь при поражениях электрическим током, молнией, тепловом и солнечном ударах, отравлениях различного типа.

Спасение утопающих. Первая помощь при укусах животных, змей и насекомых.

Помощь при различных заболеваниях и патологических состояниях (инфаркте, инсульте, судорожном припадке и др.).

Транспортировка пострадавшего. Методы иммобилизации.

Комплектование, хранение и использование аптечек на рабочих местах.

### **Тема 3.8. Безопасность производства работ**

Подготовка рабочего места. Меры безопасности перед началом работы.

Методы и средства защиты при выполнении работ. Правила и инструкции по охране труда для вида выполняемых работ, профессии или должности.

Основные особенности выполняемых работ. Правила и нормы безопасности, вопросы производственной санитарии и гигиены, санитарные правила для конкретного производственного процесса, цеха, участка.

Содержание производственных и вспомогательных помещений. Опасные и вредные факторы; их источники, виды, причины возникновения. Меры по защите работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

Виды средств индивидуальной защиты и предохранительных приспособлений. Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты. Порядок обеспечения работников средствами защиты. Требования к выдаче, уходу, хранению средств индивидуальной защиты.

Безопасность технологических процессов. Порядок оформления допуска к работам с повышенной опасностью.

Защитные мероприятия при производстве работ с повышенной опасностью и особо опасных работ.

Требования охраны труда и обеспечение безопасности при использовании оборудования, механизмов, ручного инструмента, средств малой механизации и др. Требования безопасности при производстве работ на скоростных и высокоскоростных участках.

Требования безопасности производства работ при наличии различных производственных факторов. Анализ производственных опасностей для конкретной профессии, должности.

Меры безопасности во время производства работ. Меры безопасности по окончании работ.

### **Тема 3.9. Требования безопасности при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций**

Опасные и вредные факторы; их источники, виды, причины возникновения. Виды опасности. Классификация опасных грузов. Общие условия перевозок.

Правила охраны труда при перевозке, погрузке, выгрузке опасных грузов. Профилактические меры при перевозке опасных грузов. Основные требования безопасной работы при ликвидации последствий крушений и аварий с опасными грузами. Порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами. Особые предписания по ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами отдельных классов.

Проведение аварийно-восстановительных работ. Локализация загрязнений, нейтрализация и дегазация в зоне загрязнения (заражения).

Порядок действий работников в случае возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций (сходе с рельсов подвижного состава, разливе и рассыпании опасных и вредных веществ, обнаружении нарушения целостности верхнего строения пути, обрыве контактного провода, повреждении оборудования при коротких замыканиях в электрических цепях, возникновении пожара, стихийных бедствиях, террористических актах и др.).

## 4. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

### Рабочий тематический план

| № п/п | Наименование темы   | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 4.1   | Общие сведения о железнодорожном транспорте                           | 2                |
| 4.2   | Сооружения и устройства железнодорожного транспорта.                  | 2                |
| 4.3   | Хозяйство перевозок   | 2                |
| 4.4   | Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса | 2                |
|       | <b>Итого:</b>   | <b>8</b>         |

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### Тема 4.1 Общие сведения о железнодорожном транспорте

##### 4.1.1 Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы

Роль железнодорожного транспорта в транспортной системе Российской Федерации.

Краткие сведения о зарубежных железных дорогах.

Значение железнодорожного транспорта для экономики и обороноспособности Российской Федерации. Основные показатели работы железнодорожного транспорта (объем перевозок грузов и пассажиров, оборот вагона, срок доставки грузов и пассажиров).

Задачи и перспективы развития железнодорожного транспорта в условиях реформирования.

##### 4.1.2. Роль железных дорог в транспортной системе Российской Федерации

Экономическое районирование и единая транспортная система Российской Федерации: основные принципы районирования и размещения производства на территории Российской Федерации.

Железнодорожный, воздушный, автомобильный, трубопроводный транспорт: значение видов транспорта, удельный вес каждого вида в освоении грузооборота и пассажиропотоков, поставке грузов потребителям. География основных сетей и дочерних обществ.

Работа и взаимосвязь филиалов ОАО «РЖД», структурных подразделений и дочерних обществ.

Взаимодействие открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») с транспортными системами страны.

Перспективы развития железнодорожного транспорта и взаимодействие с государствами Содружества Независимых Государств (СНГ) и странами Балтии.

#### **4.1.3. Сооружения и устройства хозяйств железнодорожного транспорта**

Понятие о комплексе основных железнодорожных устройств и хозяйств. Значение согласованной работы всех служб и подразделений железнодорожного транспорта в обеспечении непрерывности и бесперебойности перевозочного процесса.

Структура железнодорожного транспорта Российской Федерации.

#### **4.1.4 Основные руководящие документы по обеспечению работы железнодорожного транспорта**

Федеральный закон от 0.01.2003 г. №17-ФЗ (ред. от 20.12.2017) «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»

Роль и значения федерального закона в правовых, организационных, экономических условиях современного функционирования железнодорожного транспорта общего пользования. Взаимодействие организаций железнодорожного транспорта с органами государственной власти. Правовые основы государственного регулирования в области железнодорожного транспорта необщего пользования.

Федеральный закон от 10.01.2003 №18-ФЗ (ред. от 18.07.2017) «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».

Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом.

Роль и значения федерального закона в регулировании отношений между перевозчиками, пассажирами, грузоотправителями, грузополучателями, владельцами железнодорожного транспорта общего пользования и железнодорожных путей необщего пользования. Прав, обязанности и ответственность работников железнодорожного транспорта и юридических лиц.

Федеральный закон от 27.02.2003 г. №29-ФЗ (ред. от 30.09.2017г) «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта».

Роль и значения федерального закона в правовых особенностях приватизации имущества федерального железнодорожного транспорта, в распоряжении и управлении имуществом железнодорожного транспорта.

Приказ Минтранса России от 21.12.2010 N 286 (ред. от 01.09.2016) "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2011 N 19627) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2017)

#### **3.1.5. Структурная реформа на железнодорожном транспорте**

Цели и задачи структурной реформы. Этапы реформирования. Общая

модель управления перевозками.

Цели и задачи реформирования управления перевозками. Роль информационных технологий в этих преобразованиях.

## **Тема 4.2. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта**

### **4.2.1 Структура управления железнодорожным транспортом**

Структура железнодорожного транспорта Российской Федерации.

Основные обязанности работников железнодорожного транспорта.

### **4.2.2 Общие сведения о сооружениях и устройствах железнодорожного транспорта. Габариты**

Назначение сооружений и устройств, требования к их содержанию.

Порядок приемки объектов в эксплуатацию.

Понятие о габаритах. Виды и основные размеры габаритов подвижного состава и приближения строений. Габариты погрузки.

Габаритные контрольные рамы и габаритные ворота; их назначение и устройство.

Значение габаритов в обеспечении безопасности движения поездов.

Негабаритные грузы и особенности их перевозки.

## **Тема 3.3 Хозяйство перевозок**

### **4.3.1 Общие сведения о железнодорожных станциях и отдельных пунктах. Организация работы.**

Назначение и классификация отдельных пунктов. Положение о центре организации работы железнодорожной станции- структурном подразделении Дирекции управления движением – структурном подразделении Центральной дирекции управления движением- филиале ОАО «РДЖ». Разъезды, обгонные пункты, их назначение и устройство. Границы отдельных пунктов. Основные типы промежуточных станций на однопутных и двухпутных линиях; их сравнительная характеристика.

Особенности работы опорных промежуточных станций. Стрелочные переводы и посты.

Технология работы промежуточной станции, к которой примыкают подъездные пути необщего пользования. Новая техника на промежуточных станциях. Особенности работы промежуточных станций, в том числе оборудованных диспетчерской централизацией.

### **4.3.2 Устройство и работа станций. Пути общего и необщего пользования**

Классификация и назначение станций по характеру и объему работы.

Порядок определения и присвоения классности станциям.

Участковые, сортировочные, грузовые и пассажирские станции; их назначение. Железнодорожные и транспортные узлы.

Классификация путей на станциях. Понятие о полной и неполной длине путей, нумерация путей и стрелок. Размещение станционных путей в

профиле и плане. Требования ПТЭ к станционным устройствам.

Понятие о технологическом процессе работы станции. Разработка и утверждение технологического процесса работы станции.

Техническо-распорядительный акт станции (ТРА) и его значение. Условные обозначения устройств и сигналов на масштабной схеме станции.

Понятие о маневровой работе на станции. Технические средства, применяемые при маневровой работе. Руководство маневровой работой на станции. Маневровые и комплексные бригады; их основные обязанности. Маневровые районы. Использование радиосвязи и двусторонней парковой связи при маневровых работах. Нормирование затрат времени на маневровую работу. Понятие о маневровом рейсе и полурейсе. Маневры на сортировочных горках.

Взаимодействие с железнодорожными путями необщего пользования других владельцев. Техника и способы производства маневров на вытяжках. Профилированные вытяжки. Требования охраны труда при маневрах.

#### **4.3.3 Общие сведения о планировании, организации перевозок и движении поездов**

Общие задачи железнодорожного транспорта по осуществлению перевозок в рыночных условиях. Прогнозирование и рационализация грузовых перевозок. Правила перевозок грузов. Понятие о грузопотоках и вагонопотоках.

Организация грузовой и коммерческой работы. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ.

Понятие о прогнозировании пассажирских перевозок. Виды пассажирских перевозок и принципы их организации. Композиция и нумерация пассажирских поездов.

#### **4.3.4 Единый график движения поездов и пропускная способность на железных дорогах**

Значение графика движения поездов для обеспечения согласованной работы всех подразделений железнодорожного транспорта. Требования ПТЭ к графику. Виды графиков. Понятие об элементах графика движения поездов. Расписание движения поездов.

Понятие об основных эксплуатационных показателях работы железных дорог. Техническая и участковая скорости движения поездов.оборот вагонов. Организация работы и пути улучшения использования локомотивов и вагонов.

#### **4.3.5. Руководство движением поездов**

Система управления движением поездов. Понятие о диспетчерской системе руководства движением поездов. Структура диспетчерского аппарата. Работа диспетчера.



Регламент диспетчерского управления движением поездов ОАО «РЖД».

Основные сведения о порядке движения поездов при различных средствах сигнализации и связи. Основные показатели эксплуатационной работы.

#### **4.3.6. Автоматизация процессов управления перевозками**

Системы автоматизации процессов управления эксплуатационной работой с применением информационных систем и автоматизированной системы оперативного управления перевозками (АСОУП-Г).

Управление перевозочным процессом на уровнях ОАО «РЖД», дороги и линейного предприятия.

#### **Тема 4.4. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса**

Совершенствование транспортно-экспедиционного обслуживания грузовых перевозок.

Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения. Функциональная стратегия обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса.

Положение о порядке создания систем менеджмента безопасности движения с учетом Функциональной стратегии обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса.

### **5. ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА**

#### **Рабочий тематический план**

| №   | Наименование темы  | Количество часов |
|-----|--|------------------|
| 5.1 | Введение. Нормативно-правовое регулирование по подготовке к защите и защита населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ЧС природного и техногенного характера, а так же при ведении военных действий или вследствие этих действий   | 0,5              |
| 5.2 | Опасности, возникающие при ЧС и пожарах, при ведении военных действий или вследствие этих действий. Основные мероприятия, принципы и способы защиты населения от опасностей, возникающих при ЧС и пожарах, а также при ведении военных действий, вследствие этих действий  | 0,25             |
| 5.3 | Организация оповещения работников железнодорожного транспорта и населения, находящегося на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта. Порядок действий людей по сигналам ГО при угрозе и возникновении ЧС природного и техногенного характера, а так же при угрозе и совершении террористических актов | 0,25             |
| 5.4 | Создание нештатных аварийно-спасательных формирований в подразделениях железнодорожного транспорта, поддержания их в готовности к выполнению задач по предназначению при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ  | 0,5              |

| №   | Наименование темы  | Количество часов |
|-----|--|------------------|
| 5.5 | Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты, приборов радиационной и химической разведки, контроля радиоактивного заражения и облучения, накапливаемых в запасах ОАО «РЖД» Назначение и классификация средств коллективной защиты. Мероприятия по приведению защитных сооружений (убежищ, противорадиационных укрытий, простейших укрытий и т.д.) к приему укрываемых и порядок заполнения ими укрываемыми | 0,5              |
| 5.6 | Выполнение задач в условиях заражения местности радиоактивными, отравляющими, аварийно химически опасными веществами и биологическими средствами. Дегазация и дезактивация территории, санитарная обработка людей и обеззараживание территории, подвижного состава и технических устройств   | 0,5              |
| 5.7 | Условия работы подразделений железнодорожного транспорта по обеспечению безопасности движения поездов с подачей сигналов ГО, в зонах радиоактивного, химического и бактериологического заражения, в условиях светомаскировки и при ликвидации последствий ЧС   | 0,5              |
| 5.8 | Оказание первой медицинской помощи раненым и пораженным, эвакуация их в безопасные места. Средства индивидуальной медицинской защиты, правила пользования ими  | 0,5              |
| 5.9 | Комплексные меры по обеспечению транспортной безопасности и противодействию терроризму на железнодорожном транспорте.  | 0,5              |
|     | <b>Итого</b>   | <b>4</b>         |

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Тема 5.1. Введение. Нормативно-правовое регулирование по подготовке к защите и защита населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ЧС природного и техногенного характера, а так же при введении военных действий или вследствие этих действий**

Организация и ведение гражданской обороны является одной из важнейших функций государства, составной частью оборонного строительства по обеспечению безопасности государства.

Гражданская оборона, как система общегосударственных мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Понятие о ЧС, нарушающих условия производственной или общественной деятельности людей и среды их обитания, приводящие к потере трудоспособности и жизни человека, а также утрате материальных ценностей. Единая система предупреждения и ликвидация ЧС.

Классификация ЧС по причинам возникновения (природного и

техногенного характера), масштабам распространения, характеру развития и особенностям воздействия на человека и среду его обитания. Единая система предупреждения и ликвидации ЧС.

Законодательство Российской Федерации в области ГО, защиты населения от ЧС природного и техногенного характера и обеспечения пожарной безопасности.

Федеральный закон Российской Федерации от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне» (в редакции Федерального закона Российской Федерации от 30.12.2015 № 488-ФЗ).

Распоряжение ОАО «РЖД» от 03.03.2014г № 555р «Об утверждении Положения об организации и ведения гражданской обороны в ОАО «РЖД».

Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в редакции Федерального закона Российской Федерации от 23.06.2016 № 218-ФЗ).

Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 17.05.2017).

Организация ГО на объектах железнодорожного транспорта. Взаимодействие органов управления ГО железнодорожного транспорта с территориальными органами управления МЧС России. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта (по их специальности) по выполнению мероприятий ГО.

Режимы функционирования Российской системы чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Условия, при которых устанавливаются режимы функционирования, и осуществляемые мероприятия.

Железнодорожная транспортная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЖТСЧС); ее предназначение, структура и задачи. Функции ЖТСЧС, направленные на обеспечение безопасности жизнедеятельности железнодорожного транспорта, создание условий, максимально исключающих опасности для жизни и здоровья людей из-за возможных аварий, крушений и катастроф, обеспечение надежности и устойчивости технических средств, обустройств и технологий.

Положения о дисциплинарной, административной, гражданско-правовой и уголовной ответственности виновных в невыполнении или недобросовестном выполнении законодательства Российской Федерации в области ГО.

## **Тема 5.2 Опасности, возникающие при ЧС и пожарах, при ведении военных действий или вследствие этих действий. Основные**

**мероприятия, принципы и способы защиты населения от опасностей, возникающих при ЧС и пожарах, а также при ведении военных действий, вследствие этих действий**

Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций.

Виды и характеристики источников ЧС. Поражающие факторы источников ЧС. Виды пожаров и их поражающие факторы.

Опасности военного характера и присущие им особенности.

Поражающие факторы ядерного, химического, бактериологического и обычного оружия.

Оповещение, Действия населения при оповещении о ЧС в мирное время и об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Эвакуация и ее цели. Эвакуационные органы. Защита населения путем эвакуации. Принципы, и способы эвакуации. Порядок проведения эвакуации. Рассредоточение.

**Тема 5.3 Организация оповещения работников железнодорожного транспорта и населения, находящегося на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта. Порядок действий людей по сигналам ГО при угрозе и возникновении ЧС природного и техногенного характера, а так же при угрозе и совершении террористических актов**

Организация оповещения о ЧС в мирное время и об опасностях, возникающих при ведении или вследствие военных действий, а также при проведении теракта работников железнодорожного транспорта и населения, находящегося на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Наименование сигналов. Порядок подачи сигналов или речевой информации. Действия по сигналу ГО при угрозе и возникновении ЧС природного и техногенного характера, а так же при угрозе и совершении террористических актов или в соответствии с полученным сообщением (по радио, по каналам телевидения, радиовещания).

Функциональные обязанности работников железнодорожного транспорта (по их профессии и специальности) по подаче, дублированию указанных сигналов и выполнению их требований.

**Тема 5.4 Создание нештатных аварийно-спасательных формирований в подразделениях железнодорожного транспорта, поддержания их в готовности к выполнению задач по назначению при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ**

Предназначение, порядок создания, виды и организационная структура. Нормативное, правовое регулирование создания и применения нештатных аварийно-спасательных формирований и спасательных служб.

Комплектование личным составом, обеспечение техникой и

имуществом. Поддержание в готовности к выполнению задач по предназначению при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.

**Тема 5.5 Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты, приборов радиационной и химической разведки, контроля радиоактивного заражения и облучения, накапливаемых в запасах ОАО «РЖД». Назначение и классификация средств коллективной защиты.**

**Мероприятия по приведению защитных сооружений (убежищ, противорадиационных укрытий, простейших укрытий и т.д.) к приему укрываемых и порядок заполнения ими укрываемыми**

Назначение средств индивидуальной защиты. Классификация, порядок их применения, хранения и поддержания в готовности. Практическое применение средств индивидуальной защиты кожи и органов дыхания.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Гражданские фильтрующие противогазы. Их назначение, устройство и подбор.

Детские фильтрующие противогазы. Их назначение, устройство и порядок применения.

Условия применения дополнительных патронов к фильтрующим противогазам. Камеры защитные детские, их назначение, устройство и порядок применения.

Назначение и устройство респираторов, правила пользования ими. Простейшие средства защиты органов дыхания, их защитные свойства, порядок изготовления и пользования.

Средства индивидуальной защиты кожи. Их назначение и классификация. Простейшие средства защиты кожи и их свойства.

Элементы герметизации одежды при использовании ее в качестве средств защиты кожи. Санитарная обработка людей. Частичная санитарная обработка, ее назначение и порядок проведения. Полная санитарная обработка, ее назначение и порядок проведения.

Повышение защитных свойств помещений от проникновения радиоактивных, отравляющих и аварийно химически опасных веществ.

Защита продуктов питания, фуража и воды от заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами.

Приборы радиационной разведки, их назначение и общее устройство, порядок подготовки приборов к работе и проверка их работоспособности. Определение уровней радиации на местности и степени радиоактивного заражения различных поверхностей.

Понятие о коллективных средствах защиты. Назначение и классификация средств коллективной защиты от оружия массового поражения.

Противорадиационные укрытия, их назначения и основные элементы. Укрытия простейшего типа и их устройство. Защитные сооружения.

Порядок заполнения защитных сооружений и пребывания в них.

Мероприятия по подготовке защитных сооружений к приему укрываемых. Обозначение защитных сооружений и маршрутов движения укрываемых к ним. Порядок заполнения защитных сооружений укрываемыми. Размещение укрываемых в защитных сооружениях. Санитарно-технические требования к содержанию помещений.

**Тема 5.6 Выполнение задач в условиях заражения местности радиоактивными, отравляющими, аварийно химически опасными веществами и биологическими средствами. Дегазация и дезактивация территории, санитарная обработка людей и обеззараживание территории, подвижного состава и технических устройств**

Приемы и способы выполнения задач на местности, зараженной радиоактивными, отравляющими, аварийно химически опасными веществами и биологическими средствами.

Защита личного состава и пострадавших. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим. Применение антидотов. Действия в средствах индивидуальной защиты. Меры безопасности.

Сущность и способы частичной и полной специальной обработки людей, территорий, подвижного состава и технических устройств.

Понятие о дезактивации, дегазации и дезинфекции. Вещества, растворы и технические средства, применяемые для этих целей.

Действия спасательных служб при проведении обеззараживания территорий, подвижного состава и технических устройств. Меры безопасности при этом.

**Тема 5.7 Оказание первой медицинской помощи раненым и пораженным, эвакуация их в безопасные места. Средства индивидуальной медицинской защиты, правила пользования ими**

Основные правила оказания первой медицинской помощи при переломах, вывихах и ушибах, ожогах (термических и химических), шоке, обмороке, поражении электрическим током, обморожении.

Средства оказания первой медицинской помощи и правила пользования ими. Приемы и способы остановки кровотечений и наложения повязок на раны. Проведение искусственного дыхания и массажа сердца.

Первая медицинская помощь при отравлениях и поражениях ОВ и АХОВ. Методы элементарной сердечно-легочной реанимации.

Шины (стандартные и приспособленные), порядок их применения при переломах конечностей, костей таза и позвоночника.

Особенности оказания медицинской помощи при извлечении людей из-

под завалов. Порядок и способы эвакуации раненых и пораженных в безопасные места с использованием штатных и подручных средств.

Порядок использования аптечки индивидуальной. Порядок использования индивидуального противохимического пакета. Назначение индивидуального перевязочного пакета и порядок его применения. Использование иных перевязочных средств.

### **Тема 5.8 Комплексные меры по обеспечению транспортной безопасности и противодействию терроризму на железнодорожном транспорте**

Федеральный закон Российской Федерации от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» (в ред. Федерального закона Российской Федерации от 06.07.2016 № 374-ФЗ).

Виды террористических и диверсионных актов, их общие и отличительные черты, способы осуществления. Правила и порядок поведения работников при угрозе или осуществлении террористического акта. Статьи уголовного кодекса преступлений против общественной безопасности и общественного порядка. Хроника терроризма.

Организация антитеррористической деятельности на железнодорожном транспорте.

## Специальный курс

### 6. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СТАНЦИЙ

#### Рабочий тематический план

| № п/п | Наименование темы   | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 6.1   | Основные сведения о железнодорожных станциях.   | 1                |
| 6.2   | Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции   | 2                |
| 6.3   | Технологический процесс работы железнодорожной станции  | 1                |
| 6.4   | Маневровая работа на железнодорожных станциях   | 8                |
| 6.5   | Организация работы промежуточных, участковых, сортировочных и грузовых железнодорожных станций                  | 2                |
| 6.6   | Организация работы станционного технологического центра обработки поездной информации и перевозочных документов | 1                |
| 6.7   | Работа железнодорожных станций в зимний период  | 1                |
|       | <b>Итого</b>  | <b>16</b>        |

#### ПРОГРАММА

##### **Тема 6.1 Основные сведения о железнодорожных станциях**

Понятие о отдельном пункте: разъезде, обгонном пункте, путевом poste (блокпосте), железнодорожной станции. Железнодорожная станция как структурное подразделение, объединяющее работу всех предприятий железнодорожного узла.

Основные устройства на железнодорожных станциях. Путевое развитие на железнодорожных станциях. Парки, маневровые районы; их назначение. Примерные схемы железнодорожных станций. Принцип нумерации путей и стрелок.

##### **Тема 6.2 Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции**

Назначение и содержание техническо-распорядительного акта (ТРА) железнодорожной станции. Разделы ТРА, их краткое содержание. Приложения к ТРА. Выписки из ТРА, их назначение.

##### ***Практическая работа № 1***

Расчет норм закрепления подвижного состава. Отработка умения пользоваться выпиской из ТРА станции.

##### **Тема 6.3 Технологический процесс работы железнодорожной станции**

Задачи и содержание технологического процесса работы железнодорожной станции. Разделы технологического процесса работы железнодорожной станции, их краткое содержание.



Применение передовых методов труда и наиболее эффективное использование имеющихся технических средств. Система организации работы железнодорожной станции.

Назначение и порядок составления инструкционно-технологических карт.

Суточный план-график работы железнодорожной станции.

#### **Тема 6.4 Маневровая работа на железнодорожных станциях**

Основные виды и способы производства маневровой работы.

Руководство маневровой работой. Маневровые районы. Скорости при маневрах. Маневровые бригады.

Основные нормы и правила закрепления подвижного состава на станционных путях. Статические и динамические силы (сила тяжести, трение, ветер), действующие на подвижной состав при нахождении его на станционных путях. Понятие о профиле пути. Ломаный и спрямленный профили станционного пути; единицы измерения величины уклонов. Путевые знаки, указывающие на величину профиля станционных путей. Расчет нагрузки на ось. Внешние факторы (сильный или штормовой ветер; пути с сильно замасленными, обледенелыми рельсами; сырая и влажная погода), создающие дополнительную потенциальную угрозу ухода подвижного состава после его закрепления; меры, направленные на их преодоление.

Устройство тормозных башмаков; порядок их укладки и уборки из-под колес подвижного состава. Виды неисправностей, при которых пользование ими не допускается. Ручные и звуковые сигналы, используемые при укладке и уборке тормозных башмаков с накатом. Стационарные тормозные устройства закрепления подвижного состава; их конструкционные особенности и порядок пользования ими.

Регламент переговоров при закреплении составов поездов и отдельно стоящего подвижного состава тормозными башмаками и стационарными тормозными устройствами.

Порядок клеймения, учета, хранения, выдачи и содержания тормозных башмаков. Учет тормозных башмаков в книге инструмента строгого учета (ф. ПУ-80а).

Обозначение в ТРА железнодорожной станции инвентарных номеров, количества и мест хранения тормозных башмаков, а также работников, ответственных за их сохранность. Прием и сдача дежурства работниками, ответственными за сохранность тормозных башмаков.

Изъятие, хранение неисправных тормозных башмаков и исключение их из инвентаря. Порядок действий составителя поездов при утере тормозного башмака и выдачи новых тормозных башмаков.

Закрепление подвижного состава и вагонов на станционных путях и путях необщего пользования.

Методика расчета количества тормозных башмаков для закрепления вагонов, состоящих из однородного и разнородного по весу подвижного состава, на путях с уклонами более 0,0005 (формулы № 1 и № 2).

Требования охраны труда при закреплении подвижного состава, если тормозной башмак укладывается не под крайний вагон со стороны возможного ухода. Порядок проверки правильности и надежности сцепления подвижного состава.

Нормы закрепления при сильном (более 15 м/с) и очень сильном (штормовом) ветре.

Порядок использования ручных тормозов для закрепления подвижного состава при отсутствии достаточного количества тормозных башмаков.

Маневры по отцепке и прицепке вагонов при работе с транзитными и сборными поездами.

Производство маневров на путях необщего пользования по расстановке вагонов под погрузку и выгрузку. Перестановка вагонов при грузовых операциях.

Применение переносных радиостанций.

Охрана труда при производстве маневровой работы. Особенности маневровой работы в зимний период.

Особенности маневровой работы с опасными грузами. Аварийные карточки. Маневры с опасными грузами класса 1 ВМ (взрывчатыми материалами). Письменный наряд.

#### ***Практическая работа № 1***

Перевод централизованной стрелки курбелем. Меры безопасности при этом.

#### ***Практическая работа № 2***

Порядок передачи стрелок на местное управление.

#### ***Практическая работа № 3***

Формирование и расформирование поездов с постановкой грузов, требующих особой осторожности. Меры безопасности при этом.

### **Тема 6.5 Организация работы промежуточных, участковых, сортировочных и грузовых железнодорожных станций**

Операции, выполняемые на промежуточных станциях. Специализация путей. Технология обработки сборных поездов. Меры безопасности при этом.

Назначение и устройство участковых станций. Основные операции, выполняемые на участковых станциях. Обработка транзитных поездов с

переработкой. Технология обработки поездов с изменением массы. Обработка транзитных групповых поездов с перецепкой групп. Обработка поездов, прибывших в расформирование. Формирование и отправление участковых и сборных поездов. Меры безопасности при этом.

Назначение и оснащённость сортировочных станций. Расформирование поездов на сортировочных горках. Меры по обеспечению безопасности движения, производства маневровых работ, а также по охране труда в районах повышенной опасности, где производятся параллельные операции по приему, отправлению и формированию поездов. Маневры с вагонами, загруженными опасными грузами. Накопление и формирование составов. Обработка составов местного формирования. Информация о подходе поездов. Операции с составами в парках прибытия и отправления. Меры безопасности при этом.

Назначение грузовых станций. Основные технические устройства на грузовых станциях. Особенности технологического процесса работы грузовых станций. Информация о прибытии на станцию поездов и грузов. Планирование и организация подачи и уборки вагонов. Подготовка вагонов к перевозкам. Меры безопасности при этом. Управление эксплуатационной работой.

#### **Тема 6.6 Организация работы станционного технологического центра обработки поездной информации и перевозочных документов**

Основные задачи, назначение и структура станционного технологического центра (СТЦ) обработки поездной информации и перевозочных документов. Натурный лист поезда и его назначение.

Система информации о поездах; назначение и содержание натурального листа. Проверка прибывших поездов.

Сортировочный лист и его назначение. Учет наличия и расположения вагонов на станционных путях. Подготовка документов на формируемые поезда. Понятие об автоматизированной системе оперативного управления перевозками.

#### **Тема 6.7 Работа железнодорожной станции в зимний период**

Обучение работников, связанных с движением поездов, маневрами, погрузкой и выгрузкой грузов, и подготовка железнодорожной станции к работе в зимний период. Организация снегоборьбы. Меры безопасности при этом. Особенности маневровой работы в зимний период. Опыт работы передовых станций по обеспечению качества эксплуатационной работы в зимний период.

Спецодежда составителя поездов для работы в зимний период.

#### ***Практическая работа № 1***

Пользование тормозными башмаками. Обнаружение неисправностей, при которых пользование ими не допускается.

### ***Практическая работа № 2***

Торможение вагонов тормозными башмаками и закрепление вагонов на путях. Отработка практических навыков пользования вилкой для укладки тормозных башмаков. Меры безопасности при выполнении данных работ.

### ***Практическая работа № 3***

Отработка регламента переговоров при маневровой работе.

## **7. ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ**

### **Рабочий тематический план**

| № п/п | Наименование темы                                    | Количество часов |
|-------|--|------------------|
| 7.1   | Организация вагонопотока и технология их переработки | 4                |
| 7.2   | План формирования поездов                            | 2                |
| 7.3   | График движения поездов                              | 2                |
|       | <b>Итого</b>   | <b>8</b>         |

## **ПРОГРАММА**

### **Тема 7.1 Организация вагонопотоков и технология их переработки**

Понятие о вагонопотоках. Выбор рационального направления вагонопотоков.

Процесс накопления вагонов на технических станциях и его расчет.

Экономия времени при проследовании поездов без переработки.

Организация вагонопотоков с мест погрузки: виды маршрутов, основные показатели маршрутизации.

Организация порожних вагонопотоков.

Ускоренные грузовые поезда.

### **Тема 7.2 План формирования поездов**

План формирования поездов; получение исходных данных и последовательность его разработки.

Организация местных вагонопотоков.

Нарушение плана формирования; его последствия и ответственность железнодорожных станций. Контроль выполнения плана формирования.

### **Тема 7.3 График движения поездов**

Значение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования. Графическое изображение движения поездов. Форма и содержание графика.

График исполненного движения (ГИД).

Направления следования поездов.

Весовые нормы, длина и скорости движения. Расписание движения поездов.

Тяжеловесные и длинносоставные поезда; организация их формирования и пропуска.

Пропускная и провозная способности железнодорожных линий.

## **8. ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ**

### **Рабочий тематический план**

| № п/п | Наименование темы  | Количество часов |
|-------|--|------------------|
| 8.1   | Оперативное планирование работы железнодорожной станции  | 2                |
| 8.2   | Прием груза к перевозке. Комплект перевозочных документов. Погрузка, выгрузка, выдача грузов. Обеспечение сохранности перевозимых грузов | 2                |
| 8.3   | Правила перевозок опасных грузов   | 8                |
| 8.4   | Правила перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов   | 2                |
|       | <b>Итого</b>   | <b>14</b>        |

## **ПРОГРАММА**

### **Тема 8.1 Оперативное планирование работы железнодорожной станции.**

#### **Грузовые устройства**

Оперативное планирование работы железнодорожной станции. Основные показатели грузовой работы на железнодорожной станции. Перевозка грузов в смешанных железнодорожно-водном, железнодорожно-автомобильном и международном сообщениях.

Грузовой район, контейнерная площадка на железнодорожной станции, сортировочная платформа; их назначение и основные устройства. Расположение на железнодорожной станции мест погрузки-выгрузки грузов общего пользования.

Механизированные дистанции и производственные участки погрузочно-разгрузочных работ, их задачи.

Контейнерные и пакетные перевозки; их эффективность.

## **Тема 8.2 Прием груза к перевозке. Комплект перевозочных документов. Погрузка, выгрузка, выдача грузов. Обеспечение сохранности перевозимых грузов**

Порядок приема и подготовки груза к перевозке. Комплект перевозочных документов: транспортная железнодорожная накладная, дорожная ведомость, квитанция о приеме груза. Осмотр вагонов перед погрузкой. Меры безопасности при этом. Порядок передачи перевозочных документов в станционный технологический центр.

Информирование железнодорожных станций и грузополучателей о подходе грузов в их адрес. Операции по прибытии грузов. Подача вагонов к местам выгрузки. Проверка состояния вагонов в коммерческом отношении.

Ответственность железных дорог за сохранность перевозимых грузов. Обеспечение сохранности перевозимых грузов при маневрах. Охрана грузов.

Ответственность за нарушение срока доставки.

Акты общей формы и коммерческие; порядок их составления. Претензии и иски.

## **Тема 8.3 Правила перевозок опасных грузов**

Классификация опасных грузов, их основные свойства.

Порядок предъявления вагонов для перевозки опасных грузов к техническому и коммерческому осмотрам. Оформление результатов осмотра. Назначение и содержание аварийной карточки.

Особые отметки в перевозочных документах при перевозке опасных грузов. Маркировка, знаки опасности.

Требования охраны труда и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам.

## **Тема 8.4 Правила перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов**

Перевозка грузов на открытом подвижном составе. Понятие о негабаритном грузе. Виды и степени негабаритности. Индекс негабаритности. Порядок приема негабаритного груза к перевозке.

Порядок пропуска и сопровождения негабаритных и тяжеловесных грузов.

## 9.ПТЭ, инструкции и безопасность движения

### Рабочий тематический план

| № п/п | Наименование темы  | Количество часов |
|-------|--|------------------|
| 9.1   | Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации               | 24               |
| 9.2   | Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации | 4                |
| 9.3   | Обеспечение безопасности движения  | 6                |
|       | <b>Итого</b>   | <b>36</b>        |

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### Тема 9.1 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

Тема изучается в соответствии с Приказом Минтранса России от 21.12.2010 N 286 (ред. от 01.09.2016) "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2011 N 19627) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2017)

и распоряжением ОАО «РЖД» от № 66р от 17.01.2015г «О проведении аттестации работников, производственная деятельность которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях общего пользования ОАО «РЖД».

Согласно Приложению №1 к «Положению о проведении аттестации работников, производственная деятельность которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях общего пользования ОАО «РЖД» от 17.01.2015 №66р Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации изучаются в следующем объеме:

разделы I, II и III. Раздел IV, пункты 16, 17, 20, 21, 22, 26, 27, 38. Раздел V, пункты 42, 44. Приложение № 1 пункты 5, 9, 10, 15, 18 -20, 22-25, 28, 30. Приложение № 2, пункты 1, 2, 3, 6, 10, 12, 13, 14. Приложение № 3, пункты 1, 2, 6, 11, 13, 14, 19-21, 32-34, 46, 49. Приложение № 4 пункт 4. Приложение № 5, пункт 7, 14. Приложение № 6, пункты 1,4-14, 16-30, 32, 34-35, 38-51, 62, 64, 66-68, 70-72, 76-79, 81, 85, 90, 92-95 Приложение № 7 главы I, II, III. Глава IV, пункты 34,35,42,44. Глава V, все пункты кроме 51, 52, 57. Глава VI, пункты 58 -63, 67, 71, 72. Глава VII, пункты 80, 82-84. Главы VIII, IX, X.

Глава XI (для участков, где применяются семафоры) Приложение № 8 общие положения, пункты 1-9. Приложение № 1 к ИДП, пункты 1, 2, 6. Приложение № 3 к ИДП, пункты 1, 2. Приложение № 4 к ИДП, пункты 1-5, 9-12, 26, 27, 31. Приложение № 7 к ИДП, пункты 1, 14-17. Приложение № 8 к ИДП, пункты 16, 22. Приложение № 9 к ИДП, пункты 1-28, 34-36. Приложение № 11 к ИДП, пункты 1-3, 12-16, 19, 21, 25-42, 51, 52, 55-57, 60-63. Приложение № 13 к ИДП, пункты 11, 13, 16,17. Приложение № 15 к ИДП, пункты 4, 5, 17-22. Приложение № 17 к ИДП. Приложение № 20 к ИДП, пункты 43, 44

### **Тема 9.2 Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации**

Общие положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 1992 г. № 621 «Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации». Обязанности работников железнодорожного транспорта. Обязанности руководителя трудового коллектива. Поощрения. Дисциплинарная ответственность. Взыскания. Перечень грубых нарушений дисциплины.

### **Тема 9.3 Обеспечение безопасности движения**

Приказ Министра путей сообщения Российской Федерации от 08 января 1994 г. № 1Ц «О мерах по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте».

Изучается Приказ Минтранса России от 18.12.2014 N 344 (ред. от 29.07.2016) "Об утверждении Положения о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2015 N 36209).



## 10.ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ

### Рабочий тематический план

| № п/п | Наименование темы         | Количество часов |
|-------|---------------------------|------------------|
| 10.1  | Общие сведения о вагонах  | 1                |
| 10.2  | Ходовые части             | 1                |
| 10.3  | Колесные пары             | 1                |
| 10.4  | Рама и кузов вагона       | 1                |
| 10.5  | Ударно-тяговые устройства | 1                |
| 10.6  | Тормозное оборудование    | 1                |
| 10.7  | Автотормоза               | 2                |
|       | <b>Итого</b>              | <b>8</b>         |

### ПРОГРАММА

#### Тема 10.1 Общие сведения о вагонах

Классификация вагонов. Основные элементы конструкции вагонов. Технико-экономические характеристики вагонов: осность, тара, грузоподъемность. Основные типы грузовых вагонов. Габарит подвижного состава.

#### Тема 10.2 Ходовые части

Назначение и классификация тележек. Основные части тележек: боковая рама, надрессорная и соединительная балки грузовых вагонов, колесные пары, буксы, рессоры, пружины. Неисправности тележек, при которых запрещается постановка вагонов в состав поезда.

#### Тема 10.3 Колесные пары

Устройство колесных пар. Цельнокатаные колеса. Основные размеры колес и колесных пар. Клейма. Новые колесные пары вагонов (для осевых нагрузок 25 тонн). Износы и повреждения колесных пар, при которых их допускают к эксплуатации и следованию в составах поездов. Причины их возникновения. Типы и устройство роликовых букс. Роликовые подшипники. Порядок осмотра роликовых букс в эксплуатации. Причины нагрева роликовых букс. Порядок следования поездов при обнаружении нагрева букс в пути следования.

#### Тема 10.4 Рама и кузов вагона

Назначение рам вагонов. Рамы крытых вагонов, полувагонов, платформ,

цистерн. Особенности рам платформ для перевозки контейнеров. Неисправности и повреждения рам; причины их возникновения.

Устройство кузовов крытых вагонов. Несъемное оборудование. Кузова платформ и полувагонов. Устройство металлических бортов платформ, металлической штампованной обшивки кузова полувагона. Верхняя обвязка кузова; торцевые двери, их запоры; крышки люков полувагонов.

Устройство котлов цистерн. Универсальный сливной прибор. Предохранительные, предохранительно-выпускные клапаны цистерн; их содержание в эксплуатации. Кузова вагонов хоппер-дозаторов и транспортеров. Требования, предъявляемые к кузовам при подаче вагонов под погрузку. Технический осмотр кузовов.

### **Тема 10.5 Ударно-тяговые устройства**

Автосцепка; ее устройство, назначение и принцип действия. Высота автосцепки и разности по осям автосцепок. Усиленная автосцепка восьмиосных вагонов; ее ударно-центрирующее устройство. Типы поглощающих аппаратов грузовых вагонов; их назначение, устройство и принцип действия. Неисправности автосцепки; причины их возникновения и способы обнаружения.

Неисправности автосцепки, с которыми запрещается постановка вагонов в поезд. Причины саморасцепов. Осмотр автосцепки в поезде.

### **Тема 10.6 Тормозное оборудование**

Назначение, классификация тормозов и принцип их действия. Расположение тормозного оборудования на грузовых вагонах. Режимы работы тормозного оборудования. Способ крепления деталей тормоза. Устройство, предохраняющее от падения на путь деталей тормоза. Назначение и принцип действия тормозных приборов. Понятие о вагонах с пролетной магистралью.

### **Тема 10.7 Автотормоза**

Виды опробования и проверок автотормозов; случаи, когда они производятся. Полное опробование автотормозов грузового поезда. Порядок его выполнения.

Сокращенное опробование автотормозов грузового поезда и порядок его выполнения.

Справка формы ВУ-45; порядок ее заполнения.

Обеспеченность поезда автоматическими и ручными тормозами.

Нормативное нажатие ручных тормозов.

Особенности обслуживания тормозов и управления ими в зимний период.

Меры по обеспечению исправной работы тормозного оборудования вагонов.

### ***Практическая работа №1***

Сборка и разборка автосцепки. Проверка действия аппарата сцепления подвижного состава. Обязанности составителя поездов при сцеплении-расцеплении вагонов. Отработка практических навыков пользования вилкой для расцепления вагонов. Требования охраны труда при выполнении работ.

### ***Практическая работа № 2***

Полное и сокращенное опробование автотормозов. Порядок заполнения справки формы ВУ-45. Требования охраны труда при выполнении работ.

### ***Практическая работа № 3***

Соединительные рукава, концевые краны тормозной магистрали вагона; их назначение и порядок пользования при маневровой работе. Требования охраны труда при выполнении работ.

